

Title (en)

BATTERY SUPPORT AND VEHICLE WITH THE SAME

Title (de)

BATTERIETRÄGER UND FAHRZEUG MIT SOLCH EINEM BATTERIETRÄGER

Title (fr)

SUPPORT DE BATTERIE ET VÉHICULE POURVU D'UN TEL SUPPORT DE BATTERIE

Publication

EP 3598521 A1 20200122 (DE)

Application

EP 18184836 A 20180720

Priority

EP 18184836 A 20180720

Abstract (en)

[origin: WO2020016460A1] The invention relates to a battery carrier (1), having a trough (2) formed from shaped sheet metal, which has at least one trough side wall (2.1) and a trough bottom (2.2) connected to the trough side wall (2.1), having a plurality of support profiles (5.1, 5.2, 5.3, 5.4) provided in the trough (2) and fixed to the trough (2), having at least one battery pack (6), which is fixed to at least two support profiles (5.1, 5.2 or 5.2, 5.3) extending adjacent to the battery pack (6), particularly parallel to each other, particularly in a detachable manner, having a lid (3), designed to be able to close the trough (2) and detachably connected to said trough (2) and having a heat exchanger (7), which is thermally connected to the battery pack (6), which has at least one flow channel (7.2) for a liquid (7.1). In order to enable design simplicity and simple assembly and maintenance, according to the invention the lid (3) forms the heat exchanger (7), wherein the battery pack (6) is arranged at a distance (A) from the trough bottom (2.2), said trough bottom (2.2) being permanently connected to the trough side wall (2.1) or integrally formed therewith.

Abstract (de)

Es wird ein Batterieträger (1) gezeigt, mit einer Wanne (2), die mindestens eine Wannenseitenwand (2.1) und einen mit der Wannenseitenwand (2.1) verbundenen Wannenboden (2.2) aufweist, mit mehreren in der Wanne (2) vorgesehenen und an der Wanne (2) befestigten Tragprofilen (5.1, 5.2, 5.3, 5.4), mit mindestens einem Batteriepack (6), der an zumindest zwei, neben dem Batteriepack (6), insbesondere parallel zueinander, verlaufende Tragprofile (5.1, 5.2 bzw. 5.2, 5.3), insbesondere lösbar, befestigt ist, mit einem die Wanne (2) verschließbar ausgebildeten und mit dieser Wanne (2) lösbar verbundenen Deckel (3) und mit einem mit dem Batteriepack (6) in thermischem Verbund stehenden Wärmetauscher (7), der mindestens einen Strömungskanal (7.2) für eine Flüssigkeit (7.1) aufweist. Um konstruktive Einfachheit sowie eine einfache Montage und Wartung zu ermöglichen, wird vorgeschlagen, dass der Deckel (3) den Wärmetauscher (7) ausbildet, wobei der Batteriepack (6) mit Abstand (A) zum Wannenboden (2.2) angeordnet ist, welcher Wannenboden (2.2) mit der Wannenseitenwand (2.1) unlösbar verbunden oder mit diesem einteilig ausgebildet ist.

IPC 8 full level

H01M 10/613 (2014.01); **H01M 10/625** (2014.01); **H01M 10/655** (2014.01); **H01M 50/204** (2021.01); **H01M 50/224** (2021.01);
H01M 50/262 (2021.01); **H01M 50/271** (2021.01); **B60K 1/04** (2019.01); **H01M 50/296** (2021.01)

CPC (source: EP US)

B60K 1/04 (2013.01 - US); **B60L 50/64** (2019.02 - US); **H01M 10/613** (2015.04 - EP); **H01M 10/625** (2015.04 - EP US);
H01M 10/655 (2015.04 - EP); **H01M 10/6556** (2015.04 - US); **H01M 10/6568** (2015.04 - US); **H01M 50/204** (2021.01 - EP US);
H01M 50/224 (2021.01 - EP US); **H01M 50/262** (2021.01 - EP US); **H01M 50/271** (2021.01 - EP US); **B60K 1/04** (2013.01 - EP);
B60K 2001/0438 (2013.01 - US); **H01M 50/296** (2021.01 - EP US); **H01M 2220/20** (2013.01 - US); **Y02E 60/10** (2013.01 - EP);
Y02T 10/70 (2013.01 - EP)

Citation (applicant)

DE 102016115647 B3 20171214 - BENTELER AUTOMOBILTECHNIK GMBH [DE]

Citation (search report)

- [X] DE 102015221617 A1 20170504 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
- [Y] DE 102016125693 A1 20180628 - BENTELER AUTOMOBILTECHNIK GMBH [DE]
- [Y] DE 102016205124 B3 20170727 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
- [Y] DE 102016121247 A1 20180509 - BENTELER AUTOMOBILTECHNIK GMBH [DE]
- [YD] DE 102016115647 B3 20171214 - BENTELER AUTOMOBILTECHNIK GMBH [DE]

Cited by

WO2020182897A1

Designated contracting state (EPC)

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME

DOCDB simple family (publication)

EP 3598521 A1 20200122; EP 3824502 A1 20210526; EP 3824502 B1 20231025; EP 3824502 C0 20231025; US 11951822 B2 20240409;
US 2021339616 A1 20211104; WO 2020016460 A1 20200123

DOCDB simple family (application)

EP 18184836 A 20180720; EP 19753255 A 20190722; EP 2019069725 W 20190722; US 201917261820 A 20190722